

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/050020 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F04B 49/02,  
49/06, B60G 17/04, 17/052

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052479

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. Oktober 2004 (08.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10354491.7 21. November 2003 (21.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): CONTINENTAL AKTIENGESELLSCHAFT  
[DE/DE]; Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover (DE).

(72) Erfinder; und

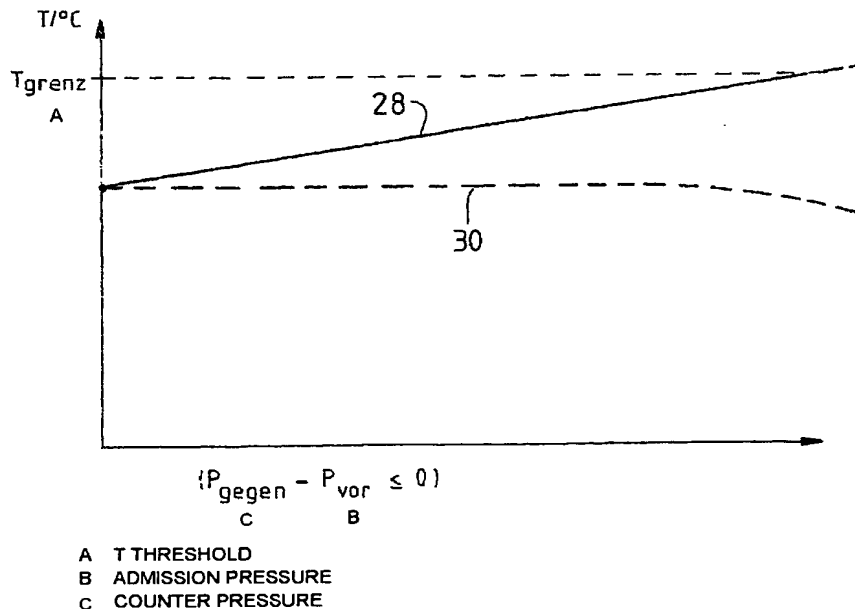
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FOLCHERT, Uwe  
[DE/DE]; Königsbreite 4, 31867 Lauenau (DE). HEIN,  
Dierk [DE/DE]; Pfeiffers Garten 30, 30900 Wedemark  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CONTROLLING A COMPRESSOR FOR TRANSPORTING A PRESSURE MEDIUM IN A LEVEL  
ADJUSTMENT SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KOMPRESSORS ZUR DRUCKMITTELFÖRDERUNG IN EI-  
NER NIVEAUREGELANLAGE EINES KRAFTFAHRZEUGES



(57) Abstract: The invention relates to a method for controlling a compressor (2) in a closed level adjustment system, wherein the actual compressor temperature is continuously determined, at least during operation of the compressor, and the compressor (2) is disconnected when it reaches a threshold temperature. Admission pressure and counter-pressure of the compressor are taken into account in order to determine the actual compressor temperature. Preferably, the actual compressor temperature  $t$  is adapted by a value  $dT$  after each unit of time has elapsed while the compressor is operating, said value depending upon the difference between counter pressure and admission pressure ( $p_{\text{gegen}} - p_{\text{vor}}$ ).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/050020 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Steuerung eines Kompressors 2 in einer geschlossenen Niveauregelanlage, bei dem zumindest während des Kompressorlaufes ständig die aktuelle Kompressortemperatur bestimmt wird und der Kompressor 2 spätestens bei Erreichen einer Grenztemperatur abgeschaltet wird, sobald zur Bestimmung der aktuellen Kompressortemperatur der Vordruck und der Gegendruck des Kompressors 2 berücksichtigt wird. Vorzugsweise wird während des Kompressorlaufes nach jeder vergangenen Zeiteinheit  $dt$  die aktuelle Kompressortemperatur  $t$  um einen Wert  $dT$  angepasst, der von der Differenz  $p_{\text{gegen}} - p_{\text{vor}}$  zwischen dem Gegendruck und dem Vordruck abhängig ist.